



Data Sateliti SuomiNPP/ATMS dan CrISr Tahun 2017



Diterbitkan oleh Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional
(LAPAN)
Jakarta - Indonesia



Jurnal

PENGINDERAAN JAUH DAN PENGOLAHAN DATA CITRA DIGITAL **Journal of Remote Sensing and Digital Image Processing**

Vol.15 No. 1 Juni 2018

ISSN 1412-8098

E-ISSN 2549-726X

Terakreditasi Sinta2

Nomor 21/E/KPT/2018

Jurnal Penginderaan Jauh dan Pengolahan Data Citra Digital berisi hasil penelitian dan pengembangan, dan/atau pemikiran di bidang teknologi dan aplikasi penginderaan jauh. Jurnal ini terbit sejak tahun 2004 dan dipublikasikan dua kali dalam setahun (Juni dan Desember)

SUSUNAN TIM JURNAL PENGINDERAAN JAUH DAN PENGOLAHAN DATA CITRA DIGITAL

Director

Dr. Orbita Roswintiarti, M.Sc.

Editor-in-Chief

Dr. Rahmat Arief, Dipl. Ing.

Co Editor-in-Chief

Dr. Dra. Wikanti Asriningrum, M.Si.

Dr. Dede Dirgahayu, M.Si.

Dr. Ir. Indah Prasasti, M.Si.

Inggit Lolita Sari, S.T., M.GIS.

Proofreader

Novie Indriasari, S.T., M.Si.

Copy Editor

Muchammad Soleh, S.T., M.Eng.

Mulia Inda Rahayu, S.T., M.Si.

Admin IT

Randy Prima Brahmantara, S.T.

Yayat Hidayat, S.Kom.

Donna Monica, S.Mat.

Tata Letak

Rahmat Rizkiyanto, S. Kom.

SUSUNAN REVIEWER JURNAL PENGINDERAAN JAUH DAN PENGOLAHAN DATA CITRA DIGITAL

Reviewer

Dr. Ir. Dewayany Sutrisno, M.AppSc

Dr. Ir. Dony Kushardono, M. Eng.

Dr. Ir. Dodi Sudiana, M.Eng.

Dr. Sidik Mulyono, B. Eng., M. Eng.

Dr. Ety Parwati, M.Si.

Ir. Suhermanto, M.T

Alamat Penerbit:

Pustekdata-LAPAN, Jl. LAPAN No. 70, Pasar Rebo, Jakarta 13710

Telepon : (021) - 8710786

Fax : (021) - 8717715

Situs : http://jurnal.lapan.go.id/index.php/jurnal_inderaja

Jurnal

PENGINDERAAN JAUH DAN PENGOLAHAN DATA CITRA DIGITAL

Journal of Remote Sensing and Digital Image Processing

Vol.15 No. 1 Juni 2018

ISSN 1412-8098

E-ISSN 2549-726X

Terakreditasi Sinta2

Nomor 21/E/KPT/2018

DAFTAR ISI

	Halaman
IDENTIFIKASI POTENSI REMBESAN MIKRO DI LAPANGAN MIGAS MELALUI DETEKSI MINERAL LEMPUNG MENGGUNAKAN CITRA LANDSAT 8 OLI/TIRS, STUDI KASUS LAPANGAN MIGAS CEKUNGAN JAWA BARAT BAGIAN UTARA (IDENTIFICATION OF MICROSEEPAGES POTENTIAL IN THE OIL AND GAS FIELD BY CLAY MINERAL DETECTION USING LANDSAT 8 OLI/TIRS IMAGE, CASE STUDY OF OIL AND GAS FIELD IN THE NORTH OF WEST JAVA BASIN) Tri Muji Susantoro, Ketut Wikantika, Asep Saepuloh dan Agus Handoyo Harsolumakso	1 - 10
UJI AKURASI VERTIKAL DTM ALOS PALSAR TERHADAP PENGUKURAN KOMBINASI DGNSS-ALTIMETER (VERTICAL ACCURACY TEST OF DTM ALOS PALSAR ON DGNSS-ALTIMETER COMBINATION MEASUREMENT) Atriyon Julzarika, dan Esthi Kurnia Dewi	11 - 24
MODEL ESTIMASI TINGGI MUKA AIR TANAH LAHAN GAMBUT MENGGUNAKAN INDEKS KEKERINGAN (GROUND WATER LEVEL ESTIMATION MODEL ON PEATLANDS USING DROUGHT INDEX) Nur Febrianti, Kukuh Murtilaksono, dan Baba Barus	25 - 36

PENGOLAHAN GEOLOKASI PRODUK DATA GAS RUMAH KACA (GRK) DARI SATELIT SUOMI NPP ATMS DAN CRIS DENGAN METODE INTERPOLASI RADIAL BASIS FUNCTION

(GEOLOCATION PROCESSING OF GREENHOUSE GASES PRODUCT DATA FROM SUOMI NPP SATELLITE ATMS AND CRIS USING RADIAL BASIS FUNCTION INTERPOLATION)

Andy Indradjad, Haris Suka Dyatmika, Noriandini Dewi Salyasari, Liana Fibriawati, Masnita Indriani

37 - 46

ANALISIS MISALIGNMENT CITRA MULTISPEKTRAL TERHADAP CITRA PANKROMATIK PADA DATA WORLDVIEW-2

(MISALIGNMENT ANALYSIS OF MULTISPECTRAL IMAGE ON PANCHROMATIC IMAGE IN WORLDVIEW-2 DATA)

Randy Prima Brahmantara, dan Kustiyo

47 - 53

Jurnal

PENGINDERAAN JAUH DAN PENGOLAHAN DATA CITRA DIGITAL

Journal of Remote Sensing and Digital Image Processing

Vol.15 No. 1 Juni 2018

ISSN 1412-8098

E-ISSN 2549-726X

Terakreditasi Sinta2

Nomor 21/E/KPT/2018

Dari Redaksi

Sidang Pembaca yang kami hormati,

Puji syukur, kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karuniaNya, Jurnal Penginderaan Jauh dan Pengolahan Data Citra Digital Vol. 15, No. 1, Juni 2018 hadir ke hadapan sidang pembaca.

Terbitan kali ini mengetengahkan 5 (lima) artikel yang ditulis oleh para peneliti/perekayasa bidang penginderaan jauh, yaitu: Tri Muji Susantoro, Ketut Wikantika, Asep Saepuluh dan Agus Handoyo Harsolumakso menulis "Identifikasi Potensi Rembesan Mikro di Lapangan Migas melalui Deteksi Mineral Lempung Menggunakan Citra Landsat 8 OLI/TIRS, Studi Kasus Lapangan Migas Cekungan Jawa Barat Bagian Utara". Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya potensi rembesan migas melalui pemetaan mineral lempung dari data Landsat 8 OLI/TIRS dengan perekaman tanggal 25 September 2015. Metode yang digunakan pada pemetaan mineral lempung menggunakan perbandingan panjang gelombang 1.55-1.75 μm (Short Wave Infrared 1) dengan 2.08-2.35 μm (Short Wave Infrared 2).

Makalah dengan judul "Uji Akurasi Vertikal DTM ALOS PALSAR Terhadap Pengukuran Kombinasi DGNSS-Altimeter" merupakan artikel kedua ditulis oleh Atriyon Julzarika dan Esthi Kurnia Dewi. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan uji akurasi vertikal model terrain digital ALOS PALSAR terhadap pengukuran kombinasi diferensial sistem satelit navigasi global-Altimeter. Diferensial sistem satelit navigasi global menerima data dari satelit GPS, Glonass, Beidou, Gagan, MSAS, SBAS, dan QZSS dan menggunakan periode waktu 14 hari sebelum pengukuran dengan waktu saat pengukuran.

Artikel ketiga adalah "Model Estimasi Tinggi Muka Air Tanah Lahan Gambut Menggunakan Indeks Kekekeringan" ditulis oleh Nur Febrianti, Kuku Murtalaksono, dan Baba Barus. Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi model aproksimasi terbaik untuk estimasi tinggi muka air dengan menggunakan indeks kekekeringan. Penelitian ini memanfaatkan data Landsat 8 untuk menghitung *Normalized Difference Water Index* dan *Visible and Shortwave Infrared Drought Index* selama 3 bulan (Maret, April dan Juni 2016).

Andy Indradjad, Haris Suka Dyatmika, Noriandini Dewi Salyasari, Liana Fibriawati, Masnita Indriani menulis artikel dengan judul "Pengolahan Geolokasi Produk Data Gas Rumah Kaca (GRK) dari Satelit Suomi NPP ATMS dan CRIS dengan Metode Interpolasi Radial Basis Function". Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul pengolahan geolokasi yang dapat menyajikan informasi data gas rumah kaca secara spasial. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah registrasi piksel koordinat ke dalam data citra, konversi nilai *Digital Number (DN)*. Interpolasi nilai antar piksel menggunakan metode *Radial Basis Function (RBF)* dengan fungsilinier.

Artikel terakhir "Analisis Misalignment Citra Multispektral Terhadap Citra Pankromatik Pada Data Worldview-2", ditulis oleh Randy Prima Brahmantara, Kustiyo. Pada penelitian ini dikaji analisis misalignment citra multispektral terhadap citra pankromatik dibandingkan dengan yang telah terkoreksi geometrik sistematis. Metode yang digunakan adalah fast fourier transform phase matching dengan mengambil 500 titik ikat antara citra kanal multispectral dan pankromatik.

Sidang pembaca yang budiman,

Demikianlah kelima artikel yang kami sajikan dalam Jurnal Penginderaan Jauh dan Pengolahan Data Citra Digital Vol. 15, No. 1, Juni 2018. Kami tunggu partisipasi aktif pembaca dengan mengirimkan kepada kami karya tulis ilmiah, tentang hasil penelitian, pengembangan dan atas pemikiran di bidang teknologi, pengembangan metode pengolahan data, dan/atau pengembangan pemanfaatan penginderaan jauh. Semoga sidang pembaca dapat mengambil manfaatnya.

Jakarta, Juni 2018

Redaksi